Lane Medical Library

Die Operabilität der Collum-Carcinome an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg in den Jahren 1906–1930

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Hanns Erich Lichtenberger

aus Görwihl

Heidelberg 1933

Druck: Kranz und Heinrichmöller

In den letzten Jahren ist das Krebsproblem zu einem der akutesten und meist diskutierten Themen nicht nur in der Medizin, sondern auch in allen Schichten des Volkes geworden. Einerseits liegt das daran, daß sich seit Einführung der Strahlentherapie ganz neue und verheißungsvolle Aussichten für die Heilung des Krebses ergaben, die geeignet sind, den trostlosen Fatalismus, der sich gegenüber dieser Volksgeißel breit gemacht hat, immer mehr zu verdrängen; andererseits ist der Hauptgrund aber wohl darin zu sehen, daß die Zahl der Krebserkrankungen in den letzten 40 bis 50 Jahren sich in erschreckendem Maße vergrößert hat. Während z. B. im Lande Baden im Jahre 1881 etwa 1200 Personen an Krebs und anderen bösartigen Neubildungen starben, erhöhte sich diese Zahl im Jahre 1910 auf etwa das Doppelte und im Jahre 1930 bereits auf das Dreifache. Die absolute Zahl ist natürlich kein genauer Maßstab. Aber selbst wenn man die Zunahme der Bevölkerung mit in Rechnung setzt sowie die Tatsache, daß infolge vermehrter Krankenhausbehandlung und somit zahlreicherer Sektionen die Diagnose: Carcinom häufiger gestellt wird, ergibt sich trotzdem noch ungefähr eine Verdoppelung der Carcinomtodesfälle innerhalb von 50 Jahren. Man behauptet zwar, die Zunahme der Carcinomfälle gehe proportional der Verbesserung unserer hygienischen Verhältnisse: die Menschen würden heute ein viel höheres Lebensalter erreichen wie früher, und da der Krebs das höhere Lebensalter mit Vorliebe befalle, ergäbe sich daraus die größere Zahl der Carcinomerkrankungen. Das mag wohl zur Zeit zutreffen; diese Feststellung ändert aber leider nichts an der Tatsache, daß die Zahl der Carcinome außerordentlich zugenommen hat und gibt uns nicht die geringste Handhabe, in prophylaktischer Hinsicht den Kampf gegen das Carcinom aufzunehmen.

Bemerkenswert ist außerdem, daß bereits im Jahre 1927

die Carcinom-Sterblichkeit die der Tuberkulose erheblich überschritt.

Da Baden von jeher eines der krebsreichsten Länder Deutschlands war, war schon vor etwa 25 Jahren an eine systematische Krebsbekämpfung gedacht worden, leider scheiterte damals die Ausführung, und erst im Jahre 1928 kam es zur Gründung des „Landesverbandes zur Bekämpfung des Krebses".

Der Kampf gegen das Carcinom kann leider nicht wie z. B. bei Lues, Tuberkulose und anderen Infektionskrankheiten im Ausbau der Prophylaxe bestehen; so lange die Aetiologie der Carcinome noch so unklar und umstritten ist, ist man weit davon entfernt, auf diesem Wege dem Carcinom beizukommen.

Die einzige Möglichkeit, das Carcinom wirksam zu bekämpfen, besteht heute darin, die Carcinomkranken möglichst frühzeitig und möglichst vollständig zu erfassen. In ganz besonderem Maße gilt dies vom Standpunkt des Strahlentherapeuten aus gesehen für die Uterus-Carcinome. Während erfahrungsgemäß manche Formen von malignen Neoplasmen, wie z. B. das Magen- und Rektum-Carcinom auch im Frühstadium der Aktinotherapie kaum zugänglich sind, hat sich beim Collum-Carcinom erwiesen, daß mit der reinen Strahlentherapie Vorzügliches zu erreichen ist, wenn die Erkrankung noch nicht zu weit in die Parametrien oder die Vagina fortgeschritten ist. Die Voraussetzung für eine gute Prognose ist also hier, wie letzten Endes bei jedem Carcinom, auch wenn man es operativ oder durch kombinierte Behandlung angeht, die „Operabilität", welche sich je nach der lokalen Ausbreitung des carcinomatösen Prozesses richtet und somit von der Frühdiagnose in allererster Linie abhängig ist. Daraus ergibt sich von selbst, daß der Kampf, der gegen das Uteruscarcinom seit etwa 30 Jahren geführt wird und von Winter im Jahre 1902 in großartiger Weise organisiert wurde, fast ausschließlich ein Kampf gegen die Verschleppung sein muß mit dem Ziel, die Frühdiagnose zu sichern. Alle Wege, die zur Erreichung dieses Zieles begangen wurden, lassen sich in zwei großen Gruppen vereinigen.

1. Belehrung und Ermahnung der praktischen Aerzte und im weiteren Sinne auch des medizinischen Hilfspersonals, wie Hebammen, Krankenschwestern und Fürsorgerinnen zu sachgemäßem Beraten, Unterstützen und Handeln.

2. Aufklärung des Publikums.

Zu Punkt 1:

Der praktische Arzt spielt eine sehr große Rolle bei der Erkennung der Anfangsstadien eines Carcinoms. Im allgemeinen gehen die Frauen beim Auftreten der ersten Symptome einer Erkrankung nicht zum Spezialarzt oder in Spezialinstitute, wo die Stellung der Diagnose mit Hilfe des geschultesten Personals und der modernsten Hilfsmittel relativ einfach ist, sondern der Weg zu den großen therapeutischen Instituten und Frauenkliniken und damit zur Heilung führt fast stets durch das Sprechzimmer des Arztes, wenn nicht überhaupt zunächst der Rat von Kurpfuschern, älteren Frauen und Freundinnen eingeholt wurde. Werden diese Instanzen umgangen und ist der praktische Arzt der erste, der befragt wird, so muß doch bedauerlicherweise immer wieder festgestellt werden, daß er in fast unglaublich hohem Maße das Vertrauen nicht rechtfertigt, das ihm die Patientinnen entgegenbringen. So hat Schröder festgestellt, daß von den 421 Frauen mit Collum-Carcinom, die in den Jahren 1922 bis 1928 in der Universitäts-Frauenklinik Kiel behandelt wurden, 101 nach den ersten sechs Monaten seit dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen in die Klinik eingeliefert worden waren; die Operabilität war dementsprechend auf 36% gefallen. Ein großer Teil dieser verschleppten Fälle ist auf das Konto der praktischen Aerzte zu buchen. Schröder fand sogar, daß bei 25% aller vom Arzt eingewiesenen carcinomkranken Frauen die Ueberweisung oft wochen- und monatelang verzögert wurde, weil bei der ersten Konsultation nicht sachgemäß untersucht worden war. Liepmann hat festgestellt, daß von 100 carcinomkranken Frauen rund 20% erst nach ein- oder mehrmonatiger „Behandlung“ von den Aerzten vaginal untersucht wurden. Ebenso fand Mikulicz-Radecki

in der Leipziger Frauenklinik, daß von 541 Frauen mit Uterus-Carcinom 45 = 8,9% von praktischen Aerzten wochenlang bis zu einem Jahr symptomatisch behandelt worden waren, ehe sie in die Klinik eingewiesen wurden. Während Lahm die Schuld der praktischen Aerzte an der Verschleppung für relativ gering hält gegenüber der Schuld der Kurpfuscher und des Publikums, stellte Winter im Jahre 1911 fest, daß an der Verschleppung zu 20% die Aerzte, zu etwa 3% die Kurpfuscher und Hebammen und zu 75% die Indolenz des Publikums schuld waren. Nach Eymer ist auch in der Heidelberger Gegend die Zahl der durch Aerzte verschleppten Carcinome noch recht beträchtlich (mündlicher Bericht).

So anmaßend es im ersten Augenblick auch erscheinen mag, erfahrene Aerzte belehren zu wollen, so geht aus all' dem doch hervor, daß diese Belehrung bitter nötig war und noch ist. Vielleicht ist Belehrung nicht ganz der richtige Ausdruck, man sagt wohl besser Ermahnung. Denn die Zahl der Aerzte, die aus Mangel an Wissen und Können die Diagnose eines Uterus-Carcinoms nicht stellen, dürfte in Deutschland doch wohl sehr gering sein. Die Ursachen liegen eher in einem Zeitmangel der durch die Kassenpraxis überbürdeten Aerzte, in einer Unlust, vaginal zu untersuchen, die man besonders bei älteren Aerzten findet, in einer zu großen Nachgiebigkeit gegenüber den Frauen, die begreiflicherweise vielfach einer vaginalen Untersuchung ablehnend gegenüber stehen oder in einer gewissen Gleichgültigkeit und Interessenlosigkeit gegenüber dem Carcinom, da sich den praktischen Aerzten ja nicht die geringste Gelegenheit bietet, selbst eine erfolgreiche und damit anspornende Therapie zu treiben. Leider liegt die Ursache ab und zu auch in einem krassen Materialismus: man will nicht gleich schon nach der ersten Konsultation die Patienten verlieren, indem man sie der Klinik überweist. v. Jaschke hat festgestellt, daß gerade die jüngeren Aerzte viel eher vaginal untersuchen wie die älteren, aber mit der Einweisung oft lange zögern, während die älteren Aerzte sich viel schwerer zur vaginalen Untersuchung entschließen, dann aber auch sofort die Patienten der Klinik überweisen.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände wurde in den letzten 30 Jahren immer wieder versucht, die Aerzte von der großen Verantwortung zu überzeugen, die ihnen in der Bekämpfung des Carcinoms zufällt. In Fortbildungskursen, in Zeitschriften und Rundschreiben wurden die praktischen Aerzte dazu angehalten, jede Frau, die mit irgend welchen krankhaften Erscheinungen von Seiten des Genitale in die Sprechstunde komme, vaginal zu untersuchen und bei jeder Frau, die über unregelmäßige Blutungen und Ausfluß klage, so lange auf Carcinom Verdacht zu haben, bis das Gegenteil erwiesen sei.

Aber auch Hebammen, Krankenschwestern und Fürsorgerinnen wurden angehalten, bei allen Frauen, die ihrer Sorge anvertraut sind, unauffällig und unter möglichster Vermeidung einer Carcinomophobieerzeugung nach carcinomverdächtigen Frühsymptomen zu fahnden und im gegebenen Falle die Frauen zu veranlassen, sofort zum Arzt zu gehen.

Zu Punkt 2:

Die häufigste Ursache der Carcinomverschleppung ist jedoch die Indolenz des Publikums. Seit es überhaupt eine Krankenbehandlung gibt, war immer der Schmerz das treibende Agens, das die Menschen zum Arzte führte. In der Anschauung des Volkes ist eine schwere Krankheit untrennbar mit dem Schmerz oder doch mit einer augenfälligen und imponierenden Veränderung des Allgemeinbefindens verbunden. Diese Einstellung wirkt sich für die Frühdiagnose des Carcinoms ganz verhängnisvoll aus; viele Frauen, zumal aus Bauern- und Arbeiterkreisen, verhalten sich leichten unregelmäßigen Blutungen oder Ausfluß gegenüber außerordentlich indifferent. Besonders zur Zeit des Klimakteriums und unmittelbar darnach, werden mit konstanter Regelmäßigkeit alle Metrorrhagien als klimakterische Blutungen gedeutet. So erlebt man es oft genug, daß die Frauen erst zum Arzt kommen, wenn das Carcinom bereits weit auf beide Parametrien und die Scheide, ja selbst auf Blase und Rektum übergegriffen hat.

Der Kampf gegen diese Indolenz wurde in eindringlichster Weise geführt. Durch Artikel in Tageszeitungen, durch

Wanderausstellungen, durch auffallende Plakate, durch Lichtbildervorträge selbst in den entlegensten Dörfern, durch die modernen Mittel des Runkfunks und des Films, durch mündliche Beratung von Seiten des praktischen Arztes, der Hebammen, Krankenschwestern und Fürsorgerinnen suchte man die Frauen aus ihrer Gleichgültigkeit und Interesselosigkeit dem eigenen Körper gegenüber aufzurütteln und sie dazu zu erziehen, selbst auf die geringsten Abweichungen vom physiologischen Geschehen zu achten.

Ist nun bisher mit diesen verschiedenen Mitteln etwas erreicht worden?

Da muß man nun leider feststellen, daß von einer Verbesserung des Carcinommaterials nichts zu sehen ist. Die Frage dreht sich heute lediglich darum, ob die Operabilität gleich geblieben ist, oder ob sie sich verschlechtert hat. Winter hatte zwar kurze Zeit nach der Aufnahme des Kampfes gegen die Carcinomverschleppung im Jahre 1902 in Ostpreußen erreicht, daß kein Arzt mehr diese Schuld auf sich lud und daß die Zahl der Frauen, die frühzeitig sachgemäßen Rat erbaten, um das Doppelte zunahm. Doch dieser erfreuliche Fortschritt ist regionär auf Ostpreußen beschränkt geblieben und war nicht einmal von längerer Dauer. Denn Winter selbst mußte feststellen, daß sein Material im Jahre 1920 bereits wieder schlechter war wie vor Beginn des Kampfes gegen die Verschleppung.

Bevor man ein endgültiges Urteil abgeben kann über die tatsächliche Veränderung der Operabilität (wenn das überhaupt möglich ist), ist es nötig festzustellen, welche Rolle die Einführung der Strahlentherapie für die Beurteilung der Operabilität gespielt hat. Es ist von vornherein anzunehmen, daß mit Beginn der Strahlentherapie eine Veränderung der Operabilität nach der negativen Seite hin sich in den ausschließlich Strahlentherapie treibenden Instituten gezeigt haben wird und zwar aus dreierlei Gründen:

1. Der Begriff der Operabilität hat sich geändert. Solange die Operation die einzige erfolgversprechende Therapie des

Uterus-Carcinoms war, wurden selbstverständlich die Grenzen der Operabilität außerordentlich weit gesteckt. Selbst in Fällen, die von vornherein prognostisch sehr ungünstig zu beurteilen waren, wurde die Operation noch gewagt, weil sie die einzige Aussicht auf Heilung bot. So erklären sich auch die hohen Operabilitätsziffern vor dem Jahre 1913 und die relativ schlechten Heilungsziffern. Seit Einführung der Strahlenbehandlung sah sich der Therapeut nicht mehr durch das Verlangen zu helfen und zu heilen gedrängt, selbst die zweifelhaftesten Fälle noch als operabel zu erklären. Da es jedoch im wahrsten Sinne des Wortes eine einheitliche Definition des Operabilitätsbegriffes überhaupt nicht geben kann, so ist andererseits anzunehmen, daß die Strahlentherapeuten bei der Beurteilung ihres Carcinommaterials sich an eine möglichst enge Operabilitätsbegriffbestimmung gehalten haben.

2. Von kritischen Aerzten, die noch kein Vertrauen zu der wenig erprobten Strahlentherapie hatten, wurden den Bestrahlungsinstituten nur die inoperablen Fälle geschickt, während sie die operablen den Kliniken, die noch weiter operierten, überwiesen. Von der Operation wußte man, daß sie einiges leistete, die Aktinotherapie war ein völlig unbeschriebenes Blatt.

3. Außer den bisherigen Fällen wurden nun auch diejenigen Kranken geschickt, bei denen bereits die praktischen Aerzte die Inoperabilität und damit die Aussichtslosigkeit jeder Therapie erkannt hatten, also Frauen, die bisher überhaupt nicht in eine Klinik geschickt worden waren.

Die auf Grund dieser Ueberlegungen bereits a priori angenommene Verschlechteruug des Carcinom-Materials *an den ausschließlich Strahlentherapie treibenden Instituten* läßt sich in der Tat bestätigen. A. Döderlein hatte, solange er operierte, eine Operabilitätsziffer von 62,4%; im Jahre 1913, wie er anfing zu bestrahlen, fiel sie auf etwa 20%. Heymann hatte in den Jahren 1914 bis 1923 am Radiumhemmet eine mittlere Operabilität von 25,5%. Er fand außerdem in einer Sammelstatistik aus 17 Kliniken, die ausschließlich bestrahlten,

eine mittlere Operabilität von 30%. Hoed in Amsterdam stellte in seinem Material sogar nur eine Operabilität von 14,7% fest. Kehrer hatte von 1915 bis 1917 ebenfalls eine Operabilität von 14,7%, Bumm von 1913 bis 1915 eine solche von 26,2%, Seitz-Wintz in Erlangen von 15,3%. Voltz berechnete aus dem Gesamtmaterial aller Strahlentherapie treibenden Kliniken eine mittlere Operabilität von 19,3%.

Wie steht es nun mit dem Material der Operateure?

Heymann berechnete aus dem Material von 20 operativ eingestellten Kliniken eine mittlere Operabilität von 58,6%, Voltz stellte aus dem Gesamtmaterial der operierenden Kliniken eine durchschnittliche Operabilität von 64% fest. Stoeckel hatte in Kiel eine Operabilität von 70,1%, Franz in Jena eine solche von 80,1%, in Berlin von 81,1%. Besonders aber die *Wiener Schule,* die ja ganz auf die operative Therapie eingestellt ist, lehnt entschieden die Behauptung einer Verschlechterung der Operabilität ab. Latzko z. B. hatte in den Jahren 1911 bis 1913 eine mittlere Operabilität von 66%, in den Jahren 1919 bis 1921 ebenfalls von 66%.

Man sieht, daß durch die Einführung der Strahlentherapie eine einheitliche und vor allem eindeutige Beurteilung des Zustandes des Carcinom-Materials sehr erschwert worden ist.

Noch schwieriger wurde die Beurteilung einer wirklichen Verschlechterung der Operabilität durch die Rolle, die der *Krieg* gespielt hat. Winter war im Jahre 1919 eine ausgesprochene Verschlechterung des Carcinommaterials in Ostpreußen aufgefallen. Da Ostpreußen durch den Krieg außerordentlich schwer getroffen war, lag es nahe, diese Verschlechterung mit den Kriegs- und Nachkriegsfolgen zu erklären. Um festzustellen, ob das nur eine lokal auf Ostpreußen beschränkte Erscheinung sei, oder ob auch im übrigen Deutschland die Operabilitätsziffern gesunken seien, verglich Winter die Operabilitätsziffern von 20 verschiedenen Kliniken und Krankenhäusern Deutschlands aus dem Jahre 1913 mit denen der Jahre 1915 bis 1920. Er stellte dabei fest, daß die durchschnittliche Operabilität von 53% im Jahre 1913

auf 36% im Jahre 1920 gesunken war. Hier handelte es sich tatsächlich um eine absolute Verschlechterung, denn gleichzeitig mit dem Abfall der Operabilität ging ein Sinken der Frequenz einher, es kann sich also nicht um eine vermehrte Einweisung von inoperablen Carcinomen bei gleichbleibender Zahl der operablen gehandelt haben. Lediglich *Wien* machte auch hier wieder eine Ausnahme, dort konnte keine Verschlechterung festgestellt werden; Weibel fand sogar in der fraglichen Zeit eine Verbesserung der Operabilität.

Auf die Frage, ob sich etwa in den letzten 5 Jahren die Operabilität verschlechtert hat, eine klare Antwort zu geben, ist sehr schwierig. Während einige, wie z. B. Pfleiderer, auch in neuester Zeit eine Verschlechterung des Carcinommaterials verneinen, klagen doch die meisten Kliniken über eine Abnahme der Operabilität, so u. a. Holzbach für Mannheim, Linzenmeier für Karlsruhe (mündlicher Bericht).

Noch leiden wir zu sehr unter den Kriegs- und den nachfolgenden Krisenjahren, die bestimmt nicht ohne Einfluß auf den Zustand des Carcinommaterials geblieben sind; noch ist zu kurze Zeit vergangen seit der Einführung der Strahlentherapie, die ohne Zweifel eine einheitliche Definition des Operabilitätsbegriffes noch mehr erschwert hat. Solange Operateure und Strahlentherapeuten derart weit differierende Operabilitätsziffern aufweisen, wie dies heute noch der Fall ist, kann man über eine Verbesserung oder Verschlechterung der Operabilität kein objektives und klares Urteil abgeben.

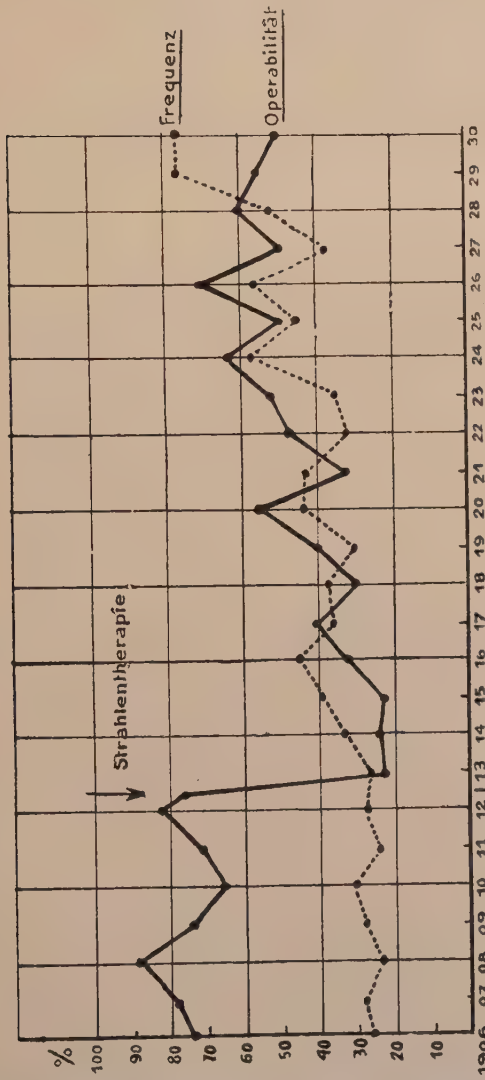
Ein großer Fortschritt ist es, daß von der Radiologischen Kommission des Völkerbundes Richtlinien aufgestellt worden sind, die es gestatten, unter Zugrundelegung der Ausbreitung des Carcinoms eine Einteilung in 4 Gruppen (I—IV nach Doederlein) vorzunehmen (Voltz, Sonderband der Strahlentherapie III, 1930), von denen man die ersten 2, wenn man sich in die Rolle des Operateurs versetzt, als operabel, die beiden anderen als inoperabel bezeichnen muß. Durch die in diesen Vorschriften gegebene genaue Präzision des Operabilitätsbegriffes wird das Moment des persönlichen operativen

Mutes eines Therapeuten so gut wie möglich ausgeschaltet und dadurch eine möglichst große Einheitlichkeit in der Beurteilungsweise erzielt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Krebsverbände und Krebsfürsorgestellen trotz des großzügig organisierten und eingeleiteten Kampfes gegen das Carcinom von dem Ziel, das sie sich gesteckt haben, nämlich der vollständigen und frühzeitigen Erfassung aller Krebskranken, noch sehr weit entfernt sind.

Betrachten wir nun die statistischen Ergebnisse der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik unter Berücksichtigung der bisher angestellten Ueberlegungen*.

1. Frequenz und Operabilität.



Kurve I.

* Das statistische Material vom 30. Juni 1913 bis 31. Dezember 1924 ist einer Arbeit von Dietel und Steffan-Eisen entnommen.

Es sind lediglich die Collum-Carcinome berücksichtigt, da die Operabilität der Corpus-Carcinome in allen Jahren etwa 90% beträgt und auch die Frequenz nur geringe Schwankungen aufweist.

Die Operabilitätsziffern der Collum-Carcinome vom Jahre 1906 bis zum 30. Juni 1913 entstammen der Zeit, in der in der Heidelberger Frauenklinik noch ausschließlich operiert wurde; die mittlere Operabilität beträgt 76,2%, entspricht also ganz den Operabilitätsziffern, die auch von anderen operativ eingestellten Kliniken für die Vorkriegszeit errechnet wurden.

Mit der Einführung der Strahlentherapie tritt nun aber schlagartig ein enormer Abfall der Operabilität ein. Während in der ersten Hälfte des Jahres 1913, in der noch ausschließlich operiert wurde, die Operabilität 77% beträgt, fällt sie in der zweiten Hälfte des Jahres, in der ausschließlich bestrahlt wurde, auf 22%. Es ist schwer, für diesen enormen und plötzlichen Abfall eine plausible Erklärung zu finden. Wenn man die oben besprochenen Gründe für eine Verschlechterung der Operabilität mit Beginn der Strahlentherapie zu Rate zieht, so fällt von vornherein der dritte Grund weg, nämlich die vermehrte Einweisung von inoperablen Carcinomen bei gleichbleibender Zahl der operablen; denn man sieht aus der Frequenzkurve, daß sie sich im Jahre 1913 auf genau derselben Höhe gehalten hat, wie in den vorhergehenden Jahren. Der zweite Grund, nämlich vermehrte Einweisung der inoperablen Carcinome bei Wegbleiben der operablen, ist eher in Erwägung zu ziehen, zumal Menge sofort bei Einführung der Strahlentherapie in Versammlungen, die von zahlreichen Aerzten des ganzen zu Heidelberg gehörenden Hinterlandes besucht waren, ausführlich über die neue Behandlungsmethode referierte und genau ihre Vor- und Nachteile klar legte. Es ist also schon möglich, daß die praktischen Aerzte sich von heute auf morgen entschlossen, nur noch die inoperablen Carcinome nach Heidelberg zu schicken, die operablen jedoch in weiterhin der Operation treubleibende Kliniken zu überweisen. Eine Unterstützung findet diese Annahme auch in der Tatsache, daß im Beginn der Strahlentherapie die Operabilität

der Collum-Carcinome in der benachbarten operativ eingestellten Tübinger Frauenklinik bedeutend gestiegen war. Von großem Interesse wäre es auch zu wissen, wie zu dieser Zeit im benachbarten Mannheim die Operabilität der Collum-Carcinome sich verhielt; leider waren darüber keine statistischen Unterlagen beizubringen.

Die dritte Möglichkeit, nämlich veränderte Auffassung des Operabilitätsbegriffes, kann für Heidelberg ausgeschlossen werden, denn die Leiter der Heidelberger Frauenklinik haben sich seit Einführung der Strahlentherapie stets streng daran gehalten, alle Carcinome, die sie vor der Zeit der Aktinotherapie noch operiert hätten, als operabel zu erklären.

In den beiden folgenden Jahren zeigt sich bei gleichbleibendem Tiefstand der Operabilität eine deutliche Frequenzsteigerung, d. h. also eine vermehrte Einweisung der inoperablen Carcinome, die wohl darauf zurückzuführen ist, daß durch die Strahlentherapie nun auch eine Heilungsaussicht für die inoperablen Carcinome gegeben war. Vom Jahre 1916 an macht sich die durch den Krieg bedingte Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage in einem langsamen Absinken der Frequenz bemerkbar. Erst vom Jahre 1919 an bessert sich die Frequenz wieder, um in den Inflationsjahren, wie es ja nicht anders zu erwarten ist, erneut abzufallen. Vom Jahre 1915 an bessert sich entsprechend dem Vertrauen, das man allmählich in ärztlichen Kreisen zu der Strahlentherapie faßte, die Operabilität, um, abgesehen von einer kleinen Remission im Jahre 1918, kontinuierlich anzusteigen bis zu der relativ hohen Operabilitätsziffer von 57% im Jahre 1920.

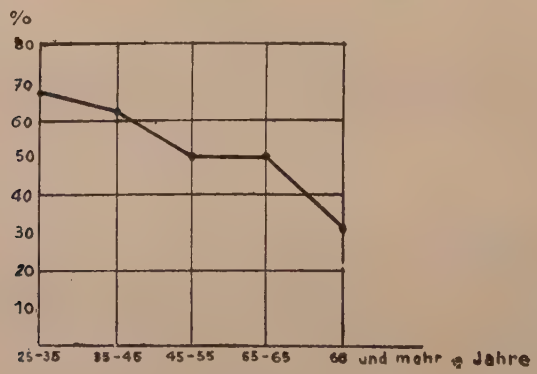
Es ist schwer, am Heidelberger Material irgend einen Einfluß des Krieges auf die Operabilität festzustellen; die mittlere Operabilitätsziffer für die Jahre 1915 bis 1920 entspricht als absolute Zahl zwar ungefähr der von Winter aus der oben erwähnten Sammelstatistik für die Jahre 1915 bis 1920 errechneten Operabilitätsziffer, aber relativ zeigt sie doch eine wesentliche Verbesserung gegen die unmittelbare Vorkriegszeit.

Im Jahre 1922, dem ersten Inflationsjahre, fällt die Operabilität noch einmal stark ab um etwa 25%, steigt dann aber

fast kontinuierlich und erreicht 1926 die ausgezeichnete Höhe von 70%. Leider macht sich von da an bis zum Jahre 1930 wieder eine deutliche Verschlechterung bemerkbar. Während Dietel und Steffan-Eisen am Heidelberger Carcinommaterial bis zum Jahre 1927 eine deutliche Tendenz der Operabilitätskurve nach oben feststellen konnten und darin einen Erfolg der Volksaufklärung und der besseren Organisation der Krankenkassen und Fürsorgestellen sahen, kann man bei Betrachtung der letzten 3 Jahre dieser Auffassung nicht mehr beipflichten. Es läßt sich also auch hier die Erfahrungen der meisten anderen Kliniken bestätigen, die über eine zunehmende Verschlechterung des Carcinommaterials in der letzten Zeit klagen.

Die durchschnittliche jährliche Frequenzzahl der Jahre 1923 bis 1928 beträgt etwa 48. Von 1929 an zeigt sich nun eine auffallende Steigerung der Frequenz, indem 1929 76 und 1930 77 Frauen mit Collumcarcinom die Klinik aufsuchten. Ob das eine wirkliche Zunahme der Carcinome oder lediglich eine Steigerung im Rahmen der höheren Gesamtfrequenz der Klinik bedeutet, läßt sich heute noch nicht entscheiden.

2. Operabilität und Alter.

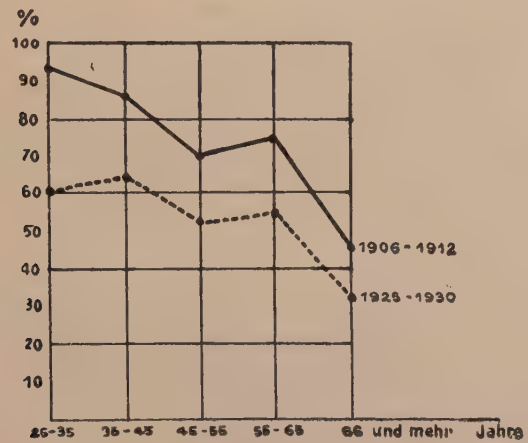


Kurve II.

Die Kurve II zeigt die Operabilität in den einzelnen Altersklassen, aus dem Gesamtmaterial berechnet.

Die Altersgruppe I (25—30 Jahre) weist die höchste

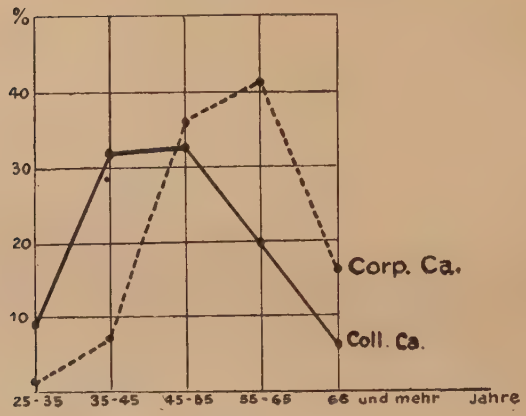
Operabilitätsziffer auf, die der Gruppe II (36—45 Jahre) ist nicht viel niedriger. Das ist ja auch nicht anders zu erwarten; die Frühsymptome des Carcinoms wie Metrorrhagien und Fluor fallen den jüngeren Frauen, d. h. den Frauen im praeklimakterischen Alter viel eher auf als den Frauen, die sich in der Zeit des Klimakteriums befinden, da es für die letzteren oft schwierig ist, klimakterische Begleiterscheinungen von den Frühsymptomen des Carcinoms zu unterscheiden. In der Kurve zeigt sich denn auch ein beträchtlicher Abfall der Gruppe III (46—55 Jahre) gegen die Gruppen I und II. Die Operabilität der Gruppe IV (56—65 Jahre) hält sich auf gleicher Höhe wie die der Gruppe III, während in der Gruppe V (66 und mehr Jahre) die Operabilität erheblich absinkt. Das läßt sich wohl mit der abnehmenden Vitalität und Spannkraft der Greisinnen erklären, die pathologischen Erscheinungen von Seiten ihres Körpers nicht mehr viel Interesse entgegenbringen.



Kurve III.

Bei einem Vergleich der beiden Perioden 1906—1912 und 1925—1930 zeigten die beiden Operabilitätskurven von der II. Altersgruppe an eine auffallende Parallelität. Nur in der Altersgruppe I ist das Operabilitätsverhältnis in den beiden Perioden stark zu Ungunsten der Jahre 1925—1930 verändert.

3. *Frequenz und Alter.*

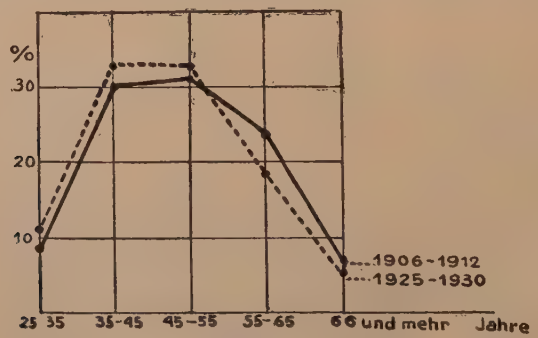


Kurve IV.

Auch am Heidelberger Material läßt sich die Erfahrung anderer Kliniken bestätigen, daß das Collumcarcinom am häufigsten zwischen dem 46. und 55. Lebensjahre (III. Gruppe) auftritt. Es steht aber die Zahl der Carcinome zwischen dem 36. und 45. Lebensjahre (II. Gruppe) nur um 1% hinter der Prozentzahl der III. Gruppe zurück.

Beim Corpuscarcinom verschiebt sich der Frequenzhöhepunkt um 10 Jahre nach oben.

In letzter Zeit vermehren sich die Klagen über eine stärkere Zunahme der Carcinome bei jüngeren Frauen. Auch für Heidelberg läßt sich dies feststellen, wenn die Unterschiede auch relativ gering sind, wie dies aus der Kurve V hervorgeht.



Kurve V.

In den Jahren 1906 bis 1912 betrug der Anteil der Altersgruppe I an den Collumcarcinomen 9%, in den Jahren 1925—1930 11%.

Der Anteil der Altersgruppe II betrug in den Jahren 1906—1912 30%, in den Jahren 1925—1930 33%. Bemerkenswert ist es, daß sich in den letzten 5 Jahren der Höhepunkt der Frequenzkurve um 10 Jahre nach unten verschoben hat.

Wenn wir die Ergebnisse der Heidelberger Carcinomstatistik, die Operabilität betreffend, noch einmal kurz überblicken, so sehen wir, daß wir auch hier weit entfernt sind von einem Idealzustand. So lange noch ein solch krasses Mißverhältnis zwischen Frequenz und Operabilität besteht, kann selbst die beste Therapie kein befriedigendes Ergebnis zeitigen. Es bleibt nichts anderes übrig, als mit immer stärkeren Mitteln unverdrossen den Kampf gegen die Verschleppung zu führen. Es ist möglich, daß in späteren Jahren vielleicht die Praeventivdiagnostik zu einem befriedigenden Resultat führt. Kupferberg z. B. schlägt vor, daß die Lebensversicherungen jedem, der sich einmal im Jahr von einem Vertrauensarzt auf Krebs untersuchen zu lassen verpflichtet, eine namhafte prozentuale Ermäßigung seiner Jahresbeitragsprämie gewähren. In ähnlicher Richtung geht ein Vorschlag von Lahm: Die Krankenkassen müßten ihre über 25 Jahre alten Mitglieder zwingen (bei Verlust der Krankenunterstützung), sich zweimal im Jahre auf Krebs untersuchen zu lassen. Allerdings müßte sich dann die Fortbildung der Aerzte stark auf „Kenntnisse in der Untersuchungstechnik, der Differentialdiagnose und der Pathogenese des Krebses“ erstrecken.

Für die nächsten Jahre ist aber wohl kaum eine Verbesserung der Operabilität zu erwarten. Man muß vorläufig zufrieden sein, daß das große Heer der Patientinnen mit inoperablen Uteruscarcinomen nicht mehr ganz verloren ist: 11% können heute schon geheilt werden, Lacassagne in Paris meldet sogar Heilungsziffern von 50% (allerdings nach nur 4jähriger Beobachtungszeit), und das ist ein unbestreitbarer Fortschritt, den die Strahlentherapie gebracht hat.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Eymer für die Ueberlassung der Arbeit sowie Herrn Dr. Dietel für seine freundliche Unterstützung bei deren Abfassung bestens zu danken.

Literatur.

Dietel und Steffan-Eisen: Zur Aetiologie, Häufigkeit und Behandlung der Uteruscarcinome. Münch. med. Wochenschr. 1930 Nr. 50 und 51.

„Fünfzig Jahre Krebssterblichkeit in Baden", herausgegeben vom Badischen Landesverband zur Bekämpfung des Krebses. 1931.

Holzbach: Ztrbl. f. Gynäkologie 1930 S. 363.

Jaschke: Strahlentherapie Bd. 35 S. 47, 1930.

Kupferberg: Strahlentherapie Bd. 32 S. 651, 1929.

Lahm: Strahlentherapie Bd. 37 S. 386, 1930.

Latzko: Arch. f. Gynäkol. Bd. 117 S. 270, 1922.

Pfleiderer: Strahlentherapie Bd. 40 S. 25, 1931.

Schröder: Strahlentherapie Bd. 37 S. 378, 1930.

Voltz, F.: Klin. Wochenschr. Nr. 29 S. 1398, 1925.

„ Strahlentherapie. Sonderband 13, 1930.

Weibel: Arch. f. Gynäkol. Bd. 117 S. 271, 1922.

Winter: Arch. f. Gynäkol. Bd. 117 S. 211, 1922.

Lebenslauf.

Ich, Hanns Erich Lichtenberger, wurde am 27. März 1908 zu Görwihl (Bad. Schwarzwald) als Sohn des prakt. Arztes Dr. Max Lichtenberger geboren. Nach dem Besuch der Volksschule in Görwihl und Jestetten, erhielt ich den weiteren Unterricht in der Humanistischen Abteilung der Kantonsschule Schaffhausen (Schweiz), wo ich im Herbst 1926 das Zeugnis der Reife erhielt. Das erste vorklinische Semester verbrachte ich in Freiburg i. Br., das zweite und dritte in Königsberg i. Pr., die folgenden beiden in Heidelberg, wo ich im Frühjahr 1929 das Physikum bestand. Von den klinischen Semestern verbrachte ich je eines in Zürich, Berlin und Wien, die letzten drei wieder in Heidelberg.